

## 1. Alcances

Armado de un gabinete (1) de control y fuerza para ser utilizados en proyecto PAT-0825 de PAT Industrial Solutions, estos corresponden a la cantidad de un (1) gabinete, según referencias.

Para el gabinete se debe considerar la realización de las siguientes tareas:

1. Montaje de todos los componentes en una de montaje y cuerpo de gabinete.
2. Realización de cortes y ranurado para montaje de controles, accesos de cables y conductores, señalización luminosa, celosías, y/o cualquier otro elemento a montar en gabinete.
3. Instalación de todos los cables y conductores interiores de los gabinetes, tanto en placa de montaje, como a equipos en placas laterales y pisos.
4. Asistencia a personal de PAT en instalación de cables de comunicación digital, incluyendo al menos la elaboración de las marcas, y canalizado de los cables.
5. Marcaje de todos los cables (en ambos extremos), equipos, y borneras del gabinete.
6. Instalación de placas de señalización de comandos en cara frontal de gabinete.
7. Instalación de placa de número de serie en gabinete (información provista por PAT).
8. Instalación de material protector de cables en cantos de ranuras de pasada de cable en gabinete.
9. Integración de aire acondicionado Rittal adosado a una de las caras laterales del gabinete.
10. Instalación de luces piloto de presencia de tensión (1 por fase), sobre seccionador principal.

*Tipo:* Especificaciones técnicas  
*Título:* EETT Armado de gabinete eléctrico

ELABORADO POR:  
IMO / JTM

REVISADO POR:  
ESG

APROBADO POR:

## 2. Suministro de materiales para fabricación de gabinetes

1. Borneras libre mantención marca Phoenix Contact o WAGO compatible con secciones de cables en plano, color gris (para uso general y verde para tierra), se deben considerar puentes separadores, banderas u otros accesorios de marcaje e instalación.
2. Cables conforme a tabla en plano y tabla de colores en el presente documento.
3. Utilización de cable de red CAT 5E.
4. Protecciones automáticas y seccionador conforme a planos, de marca SCHNEIDER.
5. Utilización interruptor automático tipo caja moldeada como de protección general.
6. Canaleta ranurada portacables marca Phoenix Contact o WAGO según medidas en layout.
7. Rieles DIN 35mm para todos los componentes de montaje en placa.
8. Distribuidor tetrapolar 125A según indica plano.
9. Barra de tierra en la parte inferior.
10. Material de guiado de cable en puertas y uniones (fundas, termocontraible, etc).
11. Prensas para aterrizar malla de cables de terreno.
12. Material fungible, ferretería cincada, aisladores, embalaje.
13. Puntas de cables para todos los conductores.
14. Marca de cables termocontraibles, blancas texto negro, impresión con impresora.
15. Marca de bornes numeradas Phoenix Contact o WAGO.
16. Fusible tipo borneras con indicador led según plano.
17. Placas con nombres de equipo, plásticas de color blanco con fondo negro, grabadas con fresa.

### 3. Referencias

“Tablero fuerza y control”

Plano esquemático de conexionado: PAT-0825-ELE-PL-0001 REV. B  
(SISTEMA DE TRANSPORTE SMART CONVEYOR)

Plano layout placa de montaje: PAT-0825-ELE-PL-0002 REV. B (LAYOUT  
T. GENERAL)

### 4. Aportes de PAT

- 1 Gabinete rittal 800x2000x400.
- Equipamiento de control para gabinetes.
  - gateway
  - plc
  - etc

### 5. Procedimiento de trabajos y pruebas

La empresa adjudicada deberá presentar todos los componentes y cortes necesarios en la placa de montaje y gabinete para la aprobación presencial por parte de PAT.

La empresa adjudicada deberá realizar pruebas de continuidad de todos los circuitos, siguiendo los planos suministrados.

La empresa adjudicada deberá considerar como mínimo un 20% de materiales a libre disposición y estar consciente que pueden haber modificaciones en layout y planos a medida que avancen las labores.

*Tipo:* Especificaciones técnicas  
*Título:* EETT Armado de gabinete eléctrico

ELABORADO POR:  
IMO / JTM

REVISADO POR:  
ESG

APROBADO POR:

## 6. Pruebas de fabricación (FAT)

Para que sea aprobada la entrega del gabinete, este debe cumplir con las pruebas que se describen a continuación:

1. Todos los equipos se encuentran montados según el orden especificado en el layout entregado por PAT.
2. Todos los cables se encuentran marcados.
3. Todos los cables se encuentran con ferrules y firmementos montados en las borneras o equipos que les correspondan.
  - a. Para realizar esta prueba, los cables serán tirados por personal de PAT con fuerza moderada, para asegurar que no se encuentren sueltos.
4. Se probará la continuidad entre puntos de conexión, de acuerdo con el plano de conexionado del gabinete.
  - a. Esta prueba contempla el determinar el correcto conexionado del gabinete.
5. Se probará la correcta conexión y desconexión de las protecciones, mediante pruebas de continuidad.
6. Se energizará el gabinete. Se espera que todos los equipos enciendan correctamente.
  - a. Cualquier falla en el sistema atribuible a problemas de conexionado, deberá ser resuelto por el montajista del sistema.
  - b. Cualquier falla atribuible directamente a los equipos, eximirá de responsabilidad al montajista y deberá ser resuelto por personal de PAT.

## 7. Plazos

Los gabinetes deben ser entregados a más tardar el día 22 de agosto del presente año.

## 8. Códigos de colores de cables.

- L1: Azul.
- L2: Negro.
- L3: Rojo.
- Neutro: Blanco.
- Tierra: Verde/Amarillo.
- Positivo 24VDC (24V): Café.
- Negativo 24VDC (0V): Azul claro.